

La metacognición como herramienta para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de colegios públicos de la ciudad de Bogotá

Metacognición en el aula ¿Qué se piensa mientras se lee?

Liliana Edith Guarnizo Beltrán Lay Aracely Rodríguez Hernández***



Resumen

El presente artículo tiene como propósito identificar el desarrollo de procesos meta-cognitivos para el aprendizaje de diversas áreas del pensamiento en la educación media, haciendo uso de la lectura. Para alcanzar tal fin se parte de la explicación del concepto de metacognición, el cual ha sido utilizado en diversos escenarios académicos y que integra estrategias de enseñanza – aprendizaje.

Como docentes interesadas en el desarrollo cognitivo de los educandos, consideramos que la propuesta desde la Metacognición traspasa los límites del aula escolar generando en el estudiante el desarrollo de aprendizaje autónomo, el cual revierte en la responsabilidad,

Recibido: julio 15 de 2012

Aceptado: septiembre 15 de 2012

* Licenciada en Ciencias sociales Universidad Distrital Francisco José de Caldas Magister en Filosofía Pontificia Universidad Javeriana. Docente investigadora de la Universidad Antonio Nariño, coordinador.sociales@uan.edu.co

** Licenciada en Lenguas Modernas de la Universidad de La Salle y Magister en Educación con énfasis en Didáctica del Inglés de la Universidad Externado de Colombia. Docente investigadora de la Universidad Antonio Nariño, lguarnizo@uan.edu.co

compromiso y en general el enriquecimiento intelectual y personal del estudiante en cualquier escenario, convirtiéndose en sujeto gestor de su propio aprendizaje. Por tal razón, a lo largo del documento nos permitiremos desarrollar ejemplos contextualizados en el aula escolar que sirvan de modelo a docentes y estudiantes en general.

El artículo está dividido en tres ámbitos a saber, introducción al concepto de metacognición y su visibilidad en la educación media, el rol del maestro como dinamizador del proceso, el rol del estudiante como gestor de su proceso cognitivo y por último la propuesta de generar conciencia metacognitiva en el desarrollo de la comprensión lectora.

Palabras clave: metacognición, comprensión lectora, metacompreensión. aprendizaje autónomo.

Abstract

This paper aims to identify the development of metacognitive processes for learning in different areas of thought in secondary education by using reading. To achieve this proposal, we begin from the explanation of the concept of metacognition, which has been used in various academic scenarios that integrate teaching – learning strategies.

As teachers involved in the cognitive development of students, we believe that the proposal from the Metacognition goes beyond the limits of the classroom for generating in the student the development of autonomous learning, which reverts in the responsibility, commitment and, overall, in the intellectual and personal enrichment of the student at any scenario, becoming in the agent, manager of their own learning. For this reason, throughout the paper we develop context examples in the classroom to serve as models for teachers and students in general.

The article is divided into three areas namely; introduction to the metacognition concept and its visibility in secondary education, the teacher's role as an activator of the process, the student's role as manager of his cognitive process and finally, the proposal to raise metacognitive awareness development in the reading comprehension.

Keywords: metacognition, reading comprehension, autonomous learning.

¿Cómo vemos la metacognición?

En sus inicios el término Metacognición es utilizado por Flavell, cuando desarrollaba estudios sobre los procesos de memoria en la década de los 70s. En estos primeros estudios, Flavell (1979) presenta que el desarrollo infantil incluye procesos de continuo mejoramiento de sus capacidades y conocimientos acerca de tareas memorísticas. De acuerdo con este estudio se encuentra que los niños dependiendo de la edad varían en la capacidad que tienen de controlar aspectos de su aprendizaje. Estos trabajos permitieron que varios investigadores (Brown, 1987; Bransford, Ferrara y

Campione, 1983; Rojas – Drummond, Peña, Peón, Rizo y Alatorre, 1992), profundizaran el tema desde la lectura, la comprensión, la atención, la escritura, la comunicación oral, la comprensión oral y la interacción social.

De acuerdo con Flavell, la metacognición tiene que ver con el conocimiento que se tiene del propio proceso cognitivo o de cualquier asunto relacionado con éste, para ello desarrolló un modelo (1979) con cuatro componentes, el conocimiento metacognitivo, la experiencia metacognitiva, las tareas o metas

y las acciones o estrategias, las cuales desglosaremos brevemente:

El conocimiento metacognitivo, Aquel que indaga sobre aspectos de la actividad cognitiva relacionados con la persona, la tarea y la estrategia. Los tres aspectos interactúan entre sí y pueden ser definidos de la siguiente forma:

La persona: es el conocimiento o conciencia que un individuo tiene con respecto a su propio aprendizaje y actividades cognitivas; es decir, en cuanto a la lectura el estudiante tiene la destreza de evaluar sus fortalezas y debilidades en comprensión. Por tanto, la persona es consciente de sus habilidades, identifica sus características cognitivas y las prácticas que como sujeto del proceso educativo tiene sobre el dominio de sí mismo para abordar tareas particulares.

Con respecto a la tarea, ésta se refiere al conocimiento de la naturaleza y los requerimientos de un trabajo cognitivo específico. Tiene que ver con la información disponible con relación a la meta de comprensión que se quiere alcanzar, información que puede ser para el estudiante familiar o poco familiar, organizada o poco organizada, confiable o no muy confiable, interesante o aburrida, entre otros aspectos. Esta información permite que el estudiante determine las probabilidades de alcanzar o no la meta. El conocimiento metacognitivo en esta subcategoría radica en



La metacognición tiene que ver con el conocimiento que se tiene del propio proceso cognitivo o de cualquier asunto relacionado con éste.

comprender las diversas variables que llevan a la administración del ejercicio cognitivo y el éxito probable o no de la meta alcanzable.

De otro lado, las estrategias: son las decisiones que el individuo cree son las más adecuadas para alcanzar los objetivos y las metas, se emplean para resolver tareas específicas y permiten al estudiante ser más productivo y eficaz frente a una situación de aprendizaje.

Experiencias metacognitivas: Son los fines que se proponen frente a determinada situación. Flavell las define como cualquier experiencia consciente cognitiva o afectiva que acompaña una iniciativa intelectual.

Tareas o metas metacognitivas. Son los objetivos de una iniciativa cognitiva. Es decir reconocer el nivel de dificultad y la manera más eficiente de conseguir la meta.

Acciones o Estrategias metacognitivas: Son las que se usan para desarrollar y hacer progresar una actividad, buscan supervisar el proceso y alcanzar la finalidad trazada. Los aprendices emplean técnicas para conseguir sus objetivos cognitivos y metacognitivos. Por tanto las estrategias metacognitivas son empleadas para monitorear el desarrollo cognitivo, controlar actividades del pensamiento y decidir si se alcanzan o no las metas.

A modo de ejemplo, en un aula de clase de grado octavo el tema a tratar es la revolución industrial, el docente propone la lectura de un texto titulado "Inglaterra entre 1770 y 1790", este texto contiene aspectos de la economía, política, cultura europeas durante los años en cuestión. El objetivo del docente radica en que el estudiante identifique las causas, etapas

y desarrollo de la revolución industrial, para posteriormente someterlo a plenaria y debate público. Arturo (estudiante inquieto por el conocimiento), se pregunta a sí mismo ¿Qué conozco del tema? ¿He escuchado con anterioridad el tema?, ¿El objetivo de la clase es fácil o complicado de realizar?, ¿cómo puedo ampliar la información?

En el ejemplo antes mencionado se evidencian los tres elementos del conocimiento metacognitivo, la persona es el estudiante, en nuestro caso Arturo, consciente de los preconceptos que tiene acerca del tema, la tarea es la meta propuesta por el docente, la cual debe ser clara para Arturo, y la estrategia es la manera en que Arturo piensa abordar el texto y apoyar su lectura en otras fuentes para obtener la meta o realizar la tarea. El conocimiento metacognitivo se da en la medida en que Arturo reflexiona sobre estos aspectos.

Frente a la experiencia metacognitiva, encontramos que es la sensación que Arturo tiene con respecto al desconocimiento del tema y la necesidad de indagar sobre el mismo, de forma más detallada, pues tiene la impresión de que el tema requiere mayor indagación.

Con respecto a la tarea o metas metacognitivas, Arturo tiene claro que debe comparar diversos textos para tener clara la información.

Por último, diseña un plan de trabajo que permita dar cuenta de sus objetivos, el plan le permite hacer seguimiento a las acciones que emplea para alcanzar la meta trazada y evaluar la efectividad o no de dichas estrategias.

Así, mientras la cognición tiene que ver con procesos mentales como la percepción, la atención, la memoria y la comprensión, la metacognición se ocupa de la metapercepción, la metaatención, la metamemoria y la metacompreensión, según Baker y Brown (1984), citado por López & Arciniégas (2004)

A propósito de la metamemoria, encontramos una teoría sólida creada por Nelson & Narens (1990), la cual ha sido utilizada para crear

diversos modelos metacognitivos en diferentes campos, este modelo compuesto de dos niveles: el nivel meta y el nivel objeto, interactúan mediante flujos de información de dos clases: el control y el monitoreo, como lo muestra la gráfica. El monitoreo es un flujo que va desde el nivel objeto al nivel meta, el control va en sentido contrario. El propósito de este flujo de información radica en regular el proceso cognitivo haciendo reflexión en el nivel meta y tomando decisiones que afecten el nivel objeto y por ende los procesos cognitivos, para alcanzar a satisfacción metas cognitivas propuestas, sirviéndose como apoyo de los juicios propuestos por Nelson & Narens, los cuales actúan direccionando la conciencia metacognitiva.



Figura 2: Modelo de Metacognición según Nelson y Narens (1990)

En la práctica, el monitoreo cognitivo es revelado pidiéndole a los sujetos hacer diversos juicios, de sensación de conocimiento, de aprendizaje, de facilidad de aprendizaje, de comprensión, entre otros. El monitoreo le informa a la persona sobre su estado o nivel de conocimiento relacionado con las metas cognitivas propuestas, asignación de tiempos de estudio, decisiones con respecto a los conceptos o información a abordar.

Por su parte, el control metacognitivo se refiere a las decisiones conscientes e inconscientes que el individuo hace basado en la información aportada por su proceso de monitoreo. En la práctica se puede observar el proceso de control a través de ciertas medidas de respuesta implícitas. Como ejemplo, una

persona en medio de la lectura de un texto determinado, decide releer un párrafo que no encontró muy claro o del cual desvió su atención. Esta decisión de tomar una estrategia en el curso del aprendizaje es considerada control metacognitivo y revela que se encontraba haciendo monitoreo de su comprensión.

Retomando el ejemplo de la clase sobre Revolución Industrial y nuestro estudiante Arturo, podemos observar claramente el modelo de Nelson & Narens, en donde encontramos que el nivel objeto es el conocimiento sobre la revolución industrial, mientras que el nivel meta es la representación que el estudiante genera a propósito de la reflexión con respecto al conocimiento que posee y el que le hace falta para comprender el tema, en este proceso se desarrolla el flujo desde el nivel objeto al meta, es decir, el monitoreo el cual implica el seguimiento que Arturo hace a partir de juicios internos relacionados con la facilidad o dificultad al apropiarse del tema, conocimientos previos, sentimientos de saber, confianza de retención, aplicación y reproducción de estos conocimientos en cualquier ámbito que lo requiera.

Dentro de todo este proceso cognitivo que se está generando en Arturo, el flujo de información que se da desde el nivel meta al nivel objeto es conocido como control, cuya finalidad radica en modificar el nivel objeto a partir

de la información generada en el proceso de monitoreo. Con la información que obtuvo Arturo de sí mismo en el proceso de monitoreo acerca de su proceso cognitivo, toma decisiones relacionadas con organización y filtrado de información, establecimiento de tiempos, selección de recursos y fuentes de búsqueda, selección de lugar de estudio, entre otras que le ayudan a modificar su cognición sobre el tema de la revolución industrial. Este ejercicio se hace una y otra vez durante el proceso cognitivo hasta obtener los resultados esperados o las metas propuestas.

De acuerdo con Burón (2006), la metacognición parte del conocimiento que tenemos sobre el desarrollo de las operaciones mentales ¿Qué son? ¿Cómo se realizan? ¿Cuándo hay que usar una u otra?, lo que permite hacer uso de la metamemoria, la Meta comprensión, la autorregulación, el entrenamiento y la transferencia. En el presente artículo haremos uso de la metacompreensión, la cual implica conocer hasta qué punto se comprende algo, cómo se logra la comprensión y cómo se evalúa la comprensión alcanzada.

Hasta este momento nos hemos dedicado a esclarecer el concepto de metacognición y de identificar sus elementos. Ahora relacionaremos la comprensión lectora y la metacognición, para ello haremos un paralelo del proceso de comprensión lectora y metacompreensión.

Comprensión y metacompreensión



De acuerdo con Burón (1993), la metacompreensión implica tener claro el objetivo, la finalidad de la lectura, la observación de las acciones realizadas y la autorregulación de las mismas. Sin embargo, para tener claro en que consiste en profundidad la metacompreensión es indiscutible abordar la comprensión.

La comprensión lectora es un proceso que de acuerdo con Mateos (1991) lleva al estudiante a identificar la estructura del texto y coordinar la información dada como un todo.

la metacompreensión según Anaya Nieto es la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas en el transcurso de ésta mediante la utilización de estrategias que facilitan la comprensión del texto en relación con los propósitos o metas trazadas.

Entre tanto López y Arciniégas (2004) aseguran que en la actualidad la lectura se ve como un proceso activo y flexible de uso de estrategias que dependen de un propósito previo de lectura y del texto. Esta afirmación se sustenta en el concepto de comprensión como proceso, el cual es concebido de manera progresiva desde el momento que se toma la decisión de leer y a medida que el lector interactúa con el texto y el contexto en el que está inmerso. Esta interacción es dada como representación mental cuyo objetivo es construir el sentido del texto partiendo de sus contenidos.

Por tanto, al ser la comprensión un proceso progresivo, la representación “va completándose, revisándose y refinándose durante el proceso mismo hasta llegar a ser una representación coherente y adecuada de lo que el texto dice”. (López y Arciniégas, 2004).

Por otro lado, García Madruga (2006) considera que existen dos requisitos básicos para el desarrollo de la comprensión lectora, los cuales por un lado determinan la adquisición y dominio de las habilidades de reconocimiento y decodificación de las palabras, además pretende adquirir habilidades de búsqueda y construcción de significado, utilizándolas estratégicamente y con un adecuado control metacognitivo.

De otro modo la metacompreensión según Anaya Nieto (2005) es la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la

habilidad para controlar las acciones cognitivas en el transcurso de ésta mediante la utilización de estrategias que facilitan la comprensión del texto en relación con los propósitos o metas trazadas.

Para alcanzar el propósito de la comprensión se requiere, de acuerdo con Gardner (1987), entender las estrategias lectoras como aquellas actividades generalmente deliberadas que el estudiante utiliza para remediar en algunos casos los fallos cognitivos que percibe al leer, lo que facilita su comprensión lectora, en nuestro ejemplo, Arturo puede contar con un amplio bagaje de técnicas que sólo se convertirán en estrategias después de ser utilizadas con relación a los objetivos de la tarea y de acuerdo a una planificación que indique cómo, cuándo y dónde ejecutarlas.

A medida que nuestro estudiante se va haciendo experto en la lectura, desarrolla estrategias que le permiten evidenciar el error, recordar, memorizar o no, identificar lo que sabe y lo que no, conocer las fallas para remediarlas, lo que lleva al incremento del aprendizaje, identificando palabras nuevas, palabras conocidas sin sentido en el contexto, fallas en la retención de las oraciones, interpretaciones, conexión entre oraciones, etc...Lo cual lo lleva, por ejemplo, a encontrar los errores y posiblemente suspender la lectura hasta que supere el error, averiguar el significado de palabras y frases, releer oraciones, releer el contexto previo, acudir a otras fuentes. Entendiendo la metacompreensión lectora como el conocimiento que tiene el estudiante acerca de las propias estrategias con que cuenta para comprender el texto escrito, desde el ejemplo mencionado de Arturo se puede pensar que la actividad lectora ha de pasar por varias etapas que podemos enumerar de la siguiente forma:

- Arturo lee, pero antes de comenzar la lectura desarrolla un ejercicio de predicción del contenido que va a encontrar, lo que le da un propósito claro a su lectura, para ello se cuestiona sobre el contexto, el conocimiento previo y la misma estructura organizacional del texto. De acuerdo con

Schmitt (1998), evalúa la predicción y genera nuevas, lo que lo lleva a construir mejor el proceso de lectura.

- En una segunda instancia Arturo revisa el texto, ya realizó un ejercicio de prelectura que le facilitó la comprensión en un proceso de activación del conocimiento previo (Schmitt, 1998) y desarrolla un proceso de lectura skimming para encontrar información, nuevo vocabulario, nuevos datos, esto lo hace antes de centrar toda su atención en la lectura, dando paso a las ideas que le llaman la atención y a su interés específico.
- Cuando Arturo desarrolla las dos anteriores etapas establece propósitos y objetivos claros que le van a servir para alcanzar la meta trazada, lo cual le ayuda a determinar la forma en la que dirigirá la lectura del texto al igual que la forma de monitorear y controlar la comprensión del texto. Ello permite entre otras cosas que Arturo se interese por la lectura ya sea para encontrar

o ampliar información y lograr metas de aprendizaje.

- Arturo, en una siguiente etapa, se auto cuestiona sobre su proceso de comprensión, para ello utiliza preguntas que resuelve antes, durante y al final de la lectura, lo cual activa la comprensión del texto y supera la lectura literal hacia el nivel de la metacompreensión, situación que conlleva a que recuerde con mayor facilidad lo leído, cuando Arturo cuestiona el proceso supervisa y autorregula la propia comprensión y el aprendizaje.

Para que en el proceso de comprensión se obtengan los resultados esperados se requiere un trabajo activo del lector, quien determina las acciones convenientes antes, durante y al final del proceso lector. En este aspecto es donde la metacompreensión toma su fundamento pues el hecho de planear, supervisar y evaluar el proceso de comprensión requiere una conciencia cognitiva que lleva al lector a ser conscientemente metacognitivo.

El rol de los docentes y estudiantes dentro del proceso metacognitivo a propósito de la comprensión

En un proceso de aprendizaje interactúan profesores y estudiantes, quienes de acuerdo con Baird (1986) desempeñan diferentes roles en favor del aprendizaje. Claramente los estudiantes deben preocuparse por acrecentar sus conocimientos sobre los elementos de la metacognición, tales como planear, monitorear, controlar y evaluar, con el ánimo de incrementar la conciencia de sus propios procesos de aprendizaje. El estudiante al incrementar la conciencia determina el propósito de la tarea, establece objetivos y toma decisiones efectivas y conscientes para favorecer el aprendizaje. Ello conlleva a desarrollar niveles altos de confianza que le permitan la mayor comprensión de sus logros, tiempos y espacios en una actividad constante y permanente.

Con respecto al docente, este se convierte en un maestro dirigente, acompañante,

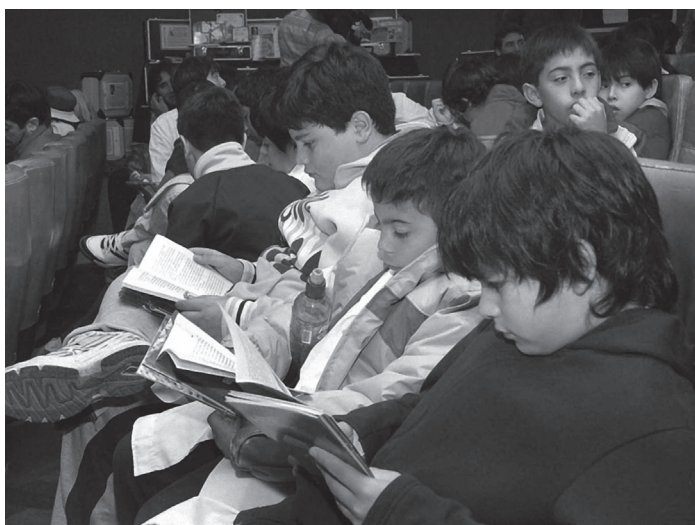
guía que propicia la inquietud, búsqueda, reconocimiento y proceso de adquisición del conocimiento por parte de sus educandos quienes se convierten en dirigentes de su propio proceso, para ello el docente debe preocuparse por desarrollar la toma de conciencia y entendimiento de los procesos de aprendizaje de los educandos, asumiendo una actitud favorable hacia el proceso metacognitivo buscando que el estudiante sea responsable por el desarrollo del control de su propio aprendizaje, adoptando diversos mecanismos que favorezcan el desarrollo de habilidades metacognitivas en el aula.

El concepto de lectura ha tenido diversas concepciones dependiendo del área de conocimiento y contexto estudiados, sin embargo, en la actualidad la definición mas apropiada a las vivencias escolares es la planteada por Mayor

(1980) quien asegura que “parece indiscutible que en la lectura intervienen numerosas variables –genéticas y ambientales además de las estrictamente lingüísticas y que incluyen variables orgánicas –neurológicas y sensoriales- y cognitivas – procesos atencionales, perceptivos, mnémicos, de categorización, inferenciales, de solución de problemas, etc” (Mayor, 1980, 1984b; Mayor, Suengas y González, 1995, p.207). Así mismo, se afirma que para lograr un proceso realmente eficaz, reflexivo, crítico de lectura para aprender es necesario que el lector asuma el control, la supervisión y la evaluación permanentes de su propio proceso de comprensión.

La meta-cognición en lectura es tratada como conciencia metacognitiva y regulación o control metacognitivo. Es decir, el individuo debe saber que sabe y debe saber cuándo, dónde y cómo usar estrategias o aplicar acciones para alcanzar los objetivos propuestos por la tarea. Según Baker y Pressley (2002) en Karbalaie, Alireza (2011) la metacognición incluye conciencia y control de la planeación, monitoreo, reparación, revisión, síntesis y evaluación. En esta medida el individuo aprende a conscientizarse de su proceso de comprensión. En el proceso de la lectura se requiere que el estudiante adquiera una serie de vocabulario que pueda cohesionar entre sí y lo lleven a una construcción adecuada de textos.

A modo de propuesta metacognitiva



Los estudiantes de los colegios oficiales de Bogotá requieren una propuesta concreta de desarrollo de procesos metacognitivos en el aula de clase, en las diferentes áreas del conocimiento partiendo de la comprensión lectora. Para ello debe comprender que todos somos seres inconscientemente metacognitivos, por tal razón lo primero que se debe generar es la conciencia metacognitiva en el estudiante, teniendo claras las variables propuestas y generando conciencia en la persona con juicios de valor que le aporten un autoconocimiento de

las debilidades y destrezas con las que cuenta, es decir, que reflexione sobre: ¿Cómo capta con mayor facilidad la información?, ¿Cómo aprende mejor? ¿le va mejor estudiando en grupo o individual?, ¿puede utilizar mapas mentales?, . Al estudiante se le puede orientar a que se autocuestione, se comunique e interactúe en la resolución de problemas.

Generar conciencia meta-cognitiva en los estudiantes, a partir de las variables propuestas (conciencia de la persona, la tarea y la estrategia). Para ello se deben formular preguntas como: ¿En qué forma puede ser promovida la meta-cognición en los estudiantes desde la lectura en diferentes áreas del conocimiento? ¿Cuál es el rol de los discursos usados en la clase, en la promoción de la metacognición en estudiantes de niveles de educación media?, ¿Cuál es la naturaleza de los procesos meta-cognitivos?.

El primer paso para generar metacomprensión en los estudiantes es hacerlos conscientes de lo que no entienden exactamente mientras están leyendo, lo que puede ser una palabra, una frase o la relación de una frase con otra, o el texto en conjunto.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, J. M.; Puente, A.; Jiménez Rodríguez, V.; Arrebillaga, L. (2011) Evaluating Reading and Metacognitive Deficits in Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity disorder [Versión Electrónica]. Spanish journal of psychology, 14 (1), 62-73.
- Anaya Nieto, Daniel (2005). Efectos del resumen. Sobre la mejora de la metacompreensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico. Revista de Educación, Ministerio de Educación y Ciencia. N° 337, pp 281-294. Madrid.
- Baker, L (1989). Metacognition, comprehension monitoring and the adult reader. Educational Psychology Review. 1, 338 - 350.
- Burón Orejas Javier (1993). Enseñar a Aprender. Introducción a la Metacognición. Bilbao: Mensajero
- Baird, J.R. (1986). Improving learning through enhanced metacognition: a classroom study. European Journal of Science Education, 8, pp. 263-282.
- Flavell, J.(1979) Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive—Developmental Inquiry. Stanford University.
- Hennesy, S. (1993). Situated cognition and cognitive apprenticeship: implications for classroom learning. Studies in Science Education, 22, 1-41
- Hennesy, S. (1993). Students ideas about their conceptualization: their elicitation throw instruction. Erick document reproduction service No. DE No.. 361-209
- Jiménez Rodríguez, V. (2004). Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA). Memoria para optar al grado de doctor en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Karbalaei, Alireza (2011). Metacognition and Reading Comprehension. Department of English Language, Islamic Azad University, Safashahr Branch, Safashahr, Irán en IKALA Revista de Lenguaje y Cultura Vol. 16, No. 28 (mayo – agosto de 2011)
- López Gladys, Arciniégas Esperanza. Metacognición, lectura y construcción de conocimiento. El papel de los sujetos en el aprendizaje significativo. Cátedra UNESCO para el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación en América Latina, con base en la lectura y la escritura. Cali - Colombia.
- Mateos, M. (1985). Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación. Infancia y Aprendizaje, 31-32, 5-19
- Mayor, J. (1980). La comprensión del lenguaje desde el punto de vista experimental. Revista Española de Lingüística, 10. 1, 59 - 111.
- Mayor, J.; Suengas, A.; y González, J. (1995). Estrategias metacognitivas. Madrid: Síntesis.
- Pressley, M. (2002). Metacognition and self-regulated instruction. In A. Farstrup & S. Samuels (Eds.), What research has to say about reading instruction (3rd ed., pp. 291-309). Newark, DE: International Reading Association.
- Mateos, M. (1985). Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación. Infancia y Aprendizaje, 31-32, 5-19.
- Mateos, M. (1991) Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas. Infancia y Aprendizaje, 56, 25-50
- Mateos, M. (2001). Metacognición y educación. Buenos Aires: A
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Meta-memory: A theoretical framework and new findings. Academic Press. Inc.